

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

---

**ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

**Факультет маркетинга и международного сотрудничества**  
(наименование института/факультета)

**Кафедра «Международное сотрудничество»**  
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением ученого совета  
Факультета «Институт маркетинга и  
международного сотрудничества»

Протокол от «05» сентября 2018г.

№ 4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.16 Информатика и база данных**  
(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки  
41.04.05 «Международные отношения»

---

(код, наименование направления подготовки (специальности))

**«Международные экономические отношения в условиях глобализации»**  
направленность (профиль)

**Квалификация выпускника: БАКАЛАВР**  
(квалификация)

**Форма обучения-очная**  
(форма обучения)

Год набора - 2019

Москва, 2018 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

К.Т.Н., доцент

(ученое звание, ученая степень, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Перекрестов В.А.

(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой

«Международное сотрудничество»,

(наименование кафедры)

д-р фил.наук

(ученая степень и(или) ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Семедов С.А.

(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины .....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	18
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	19
6.1. Основная литература.....	19
6.2. Дополнительная литература.....	19
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	20
6.4. Нормативные правовые документы.....	20
6.5. Интернет-ресурсы.....	20
6.6. Иные источники.....	20
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	21

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина **Б1.О.16 Информатика и база данных** обеспечивает овладение следующими компетенциями:

УК ОС-1 -Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2 - Способен применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и требований информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	УК ОС-1 Начальный этап (знания)	<b>Знать:</b> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	УК ОС-1 Продвинутый этап (умения)	<b>Уметь:</b> -выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; -критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; - избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач
	УК ОС-1 Завершающий этап (навыки)	<b>Владеть:</b> - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; - навыками выбора методов и средств решения задач исследования
	ОПК-2 Начальный этап (знания)	<b>Знать:</b> Особенности поиска и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике, <b>Уметь:</b> самостоятельно анализировать и систематизировать собранную информацию. <b>Владеть:</b> навыками работы с программными продуктами в сфере информационной безопасности.
	ОПК-2 Продвинутый этап (умения)	
	ОПК-2 Завершающий этап (навыки)	

## **2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО**

**Объем дисциплины**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 32, 32 часа лабораторных и практических занятий (семинаров). На самостоятельную работу обучающихся предусмотрено - 72 часа.

**Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина Информатика и база данных изучается в соответствии с учебным планом в 6 семестре 3 курса программы бакалавра. Общая трудоемкость дисциплины – 2 зачетных единицы.

Наименования последующих учебных дисциплин:

«Основы информационно-аналитической работы».

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 2.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Научно-технический прогресс и информатика.	1	-	-	1	-	-	О, Р
Тема 2	Информация и ее свойства.	2	-	-	1	-	1	О, Р
Тема 3	Технология преобразования информации в организационно-экономических системах.	4	-	-	2	1	1	О, Р
Тема 4	Технические средства реализации информационных процессов.	3	-	-	2	-	1	О, Р
Тема 5	Программные средства реализации информационных процессов.	6	-	-	4	1	1	О, Р
Тема 6	Основы технологии создания программного продукта.	3	-	-	2	-	1	О, Р
Тема 7	Алгоритмизация и программирование.	14	-	-	12	1	1	О, Р
Тема 8	Основные понятия компьютерных сетей.	3	-	-	2	-	1	О, Р
Тема 9	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	4	-	-	2	1	1	О, Р
Тема 10	Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.	5	-	-	4	-	1	О, Р
Промежуточная аттестация		27						Экзамен
Всего:		72	-	-	32	4	9	

Примечание:

\* – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;

\*\* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

#### Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
-------	-----------------------------	---------------------------

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Научно-технический прогресс и информатика.	Особенности развития организационно-экономических систем на современном этапе. Понятие «больших систем». Производственно-сбытовая деятельность - пример большой системы. Основы кибернетической модели управления. Эволюция технологии управления экономикой. Два порога развития сложности задач управления. Современные тенденции решения проблемы эффективного управления. Роль и место информатики.
Тема 2	Информация и ее свойства.	Понятие информации. Сигналы и сообщения. Информация и данные. Формы адекватности информации. Свойства информации (атрибутивные, динамические, прагматические). Меры информации. Показатели качества информации. Виды и формы представления информации.
Тема 3	Технология преобразования информации в организационно-экономических системах.	Классификация и кодирование информации. Позиционные системы счисления. Понятие информационной технологии. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Эволюция информационных технологий. Компоненты информационных технологий. Персональный компьютер: возможности и особенности использования в практической деятельности. Алгоритм программы и программный продукт. Информационные продукты и услуги.
Тема 4	Технические средства реализации информационных процессов.	Логические основы ЭВМ. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Функциональная структура ЭВМ. Состав и назначение основных элементов ПК их параметры и характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. Тенденции и перспективы развития средств вычислительной техники. Рынок аппаратных средств ПК.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 5	Программные средства реализации информационных процессов.	Понятие системного, прикладного и служебного (сервисного) программного обеспечения (ПО): назначение, возможности, структура. Операционные системы (ОС) и оболочки. Характеристики ОС. Файловая система (понятие файла, характеристики файла, организация хранения и доступа к файлу). Операции с носителями и файлами (технология работы с каталогами, файлами, дисками и т.д.). Концепция и средства операционной среды MS Windows. Функциональные возможности прикладных программных продуктов. Инструментарий решения функциональных задач. Средства и технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы (табличные процессоры). Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций. Системы управления базами данных. Основы баз данных и знаний. Свободное, проприетарное, открытое ПО. Рынок программного обеспечения РС. Правовые вопросы приобретения и использования ПО.
Тема 6	Основы технологии создания программного продукта.	Технологический процесс разработки программного продукта. Порядок и организация работ. Защита программных продуктов. Схема взаимодействия специалистов, связанных с разработкой и эксплуатацией программ. Методы проектирования программных продуктов. Структура программных продуктов, проектирование интерфейса пользователя. Средства разработки программ: языки программирования, системы программирования, инструментальная среда пользователя, средства отладки и тестирования программ; Case-технологии. Особенности инструментальных средств пользователя в среде Microsoft Office.
Тема 7	Алгоритмизация и программирование	Понятие алгоритма и его свойства. Способы представления алгоритма. Графический способ представления (блок-схема) алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Базовые алгоритмы. Программы линейной структуры. Ветвления и циклы в алгоритмах и программах.



№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 8	Основные понятия компьютерных сетей.	Предпосылки появления компьютерных сетей. Представление о распределенной обработке данных. Назначение и особенности компьютерных сетей. Состав и структура компьютерных сетей, их классификация. Сетевые технологии обработки данных. Технологический процесс передачи данных в сети. Аппаратные средства передачи информации (адаптеры, модемы, концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы и др.) Характеристики работы сети (скорость передачи данных, пропускная способность, надежность, достоверность). Проблемы организации взаимодействия компьютерных систем и пути их решения. Сетевые сервисы и сетевые стандарты. Понятие протокола в сетях, их основные типы.
Тема 9	Локальные и глобальные сети ЭВМ.	Локальная вычислительная сеть; состав, структура, виды ЛВС, преимущества, недостатки. Топология ЛВС, используемая терминология, виды и характеристики каналов связи. Способы объединения ЛВС. Программное обеспечение работы компьютерных сетей. Рынок аппаратных и программных средств вычислительных сетей. Internet: возможности глобальной сети и организационно-правовые аспекты их использования. Банки и базы данных. Защита (обеспечение безопасности и сохранности) информации в вычислительных системах и локальных и глобальных компьютерных сетях.
Тема 10	Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.	Этапы решения задач на компьютерах. Понятие о структурном программировании. Модульный принцип программирования. Подпрограммы. Принципы проектирования программ сверху-вниз и снизу-вверх. Объектно-ориентированное программирование. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Структуры и типы данных языка программирования. Трансляция, компиляция и интерпретация.

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

##### 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

##### 4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.7. Информатика и база данных используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:

*Опрос, диспут.*

– при проведении занятий семинарского типа:

*Опрос, диспут, тестирование,*

– при проведении практических занятий:  
*Тестирование, контрольная работа, реферат*

**4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:**  
*Экзамена.*

**4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.**

**4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

**4.3.1. Формируемые компетенции.**

- Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-8);

**4.3.2 Типовые оценочные средства**

**Шкала оценивания.**

Оценочным средством промежуточной аттестации является накопительная оценка результатов выполнения текущего контроля по дисциплине.

**Максимальный накопленный балл**, который может быть достигнут студентом по дисциплине (включая экзамен), **составляет 100 баллов**. Конечный балл, набранный студентом в течение семестра, определяется суммированием полученных баллов по следующим позициям:

	Вид работы	максимально возможный набранный балл
1.	работа на лекциях	0,56.*16л.=86.
2.	работа на семинарах	26.*8пр.=166.
3.	реферат доклад+выступления эссе	0-206. 0-116. 0-156.
4.	итоговый экзамен	0-306.

Для определения конечной оценки по дисциплине набранные студентом баллы переводятся из 100-бальной шкалы в 5-бальную по следующей схеме:

от 0 до 50 включительно	от 51 до 69 включительно	от 70 до 84 включительно	от 85 до 100 включительно
«неудовлетворительно»- 2	«удовлетворительно»- 3	«хорошо» - 4	«отлично» - 5

**Тематика рефератов**

1. Организационно-экономическое управление - объект компьютеризации.
2. Информационные технологии в международном бизнесе.
3. Информация: понятие, виды, классификация.
4. Источники получения информации.
5. Internet: возможности использования в бизнесе.
6. Аппаратные средства компьютерных систем.
7. Рынок аппаратных средств компьютерных систем.

8. Программные средства компьютерных систем.
9. Автоматизация управленческого труда в предпринимательской деятельности.
10. Банки и базы данных.
11. Основы функционирования систем обработки информации.
12. Автоматизированные рабочие места (бухгалтер, юрист, менеджер и т.д.).
13. Состояние и перспективы развития компьютерной техники и информационных технологий.
14. Организационно-экономическое обеспечение создания вычислительных систем и сохранность информации.
15. Рынок современных информационных технологий.
16. Пластиковые карточки как форма расчета. Иллюстрация возможностей пакета MS Office для решения практических задач бизнеса.
17. Internet и внедрение в России новейших телекоммуникаций.
18. Торговля в Internet.
19. Современные технологии предоставления информационных услуг.

#### **Список вопросов для подготовки к экзамену.**

1. Эволюция методов и средств преобразования информации.
2. Информатика: сущность, цели и задачи.
3. Связь информатики с другими дисциплинами.
4. Информатика и управление.
5. Принципиальная технологическая схема обработки информации.
6. Определение понятия «информация».
7. Классификация и виды информации.
8. Носители информации.
9. Требования к информации.
10. Информационный потенциал общества,
11. Информационные продукты и услуги.
12. Состав и структура ПК. Принципы работы.
13. Виды информационных услуг.
14. Формы адекватности информации.
15. Меры информации.
16. Характеристики аппаратных средств ПК.
17. Внешние устройства ПК.
18. Состав и структура аппаратных средств ПК.
19. Состав и структура программного обеспечения ПК.
20. Базовое программное обеспечение.
21. Назначение операционных систем.
22. Система организации хранения файлов (каталоги, папки).
23. Роль обратной связи в управлении.
24. Научно-технический прогресс и информатика.
25. Причины компьютеризации процессов формирования решений
26. Понятийный аппарат принятия решений в организационно экономических системах.
27. Классификация программного обеспечения
28. Системное программное обеспечение.
29. Основные классы прикладного ПО.
30. Характеристика возможностей пакета MS Office.
31. Основные стадии написания программы, их функции и особенности.
32. Основные стадии жизненного цикла программного продукта
33. Программный продукт, его характеристики и задачи.
34. Тестирование программного продукта.
35. Классификация компьютерных сетей.

36. Интернет как пример глобальной сети.
37. Протоколы TCP/IP.
38. Электронная почта,
39. Система World Wide Web (Всемирная паутина).
40. Понятие о программах-браузерах.
41. Как подключиться к сети Internet?
42. Принципы работы локальной вычислительной сети.
43. Сетевые каналы связи, скорость передачи данных.
44. Сетевые операционные системы.
45. Возможности, достоинства и недостатки сети Internet.
46. Доменная система имен.
47. Инструментарий технологии разработки программного продукта.
48. Возможности «мировой паутины». Что такое Web-браузер?

#### **4.4. Методические материалы**

В части обеспечения освоения дисциплины обучающимся предоставляется раздаточный материал по темам дисциплины.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование компетенций, предусмотренных освоением дисциплины, включает:

- проведение тестирования на основе тестов, включающих теоретические вопросы и расчетные примеры;
- проведение опроса по ключевым вопросам, охватывающем содержание дисциплины.

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **Рекомендации по подготовке к семинарам**

Семинары являются одним из важнейших видов теоретического и практического обучения студентов. Целью семинара является углубленное изучение дисциплины, привитие обучающемуся навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, формирование и развитие у него научного и профессионального мышления, умения активно участвовать в дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение, что особо ценно для формирования профессиональных компетенций выпускника.

Подготовка студента к семинару осуществляется на основании задания (плана семинара), которое разрабатывается преподавателем на основе рабочей программы и доводится до сведения студента своевременно. При подготовке к семинару студенту необходимо усвоить основные вопросы темы семинара. Важным условием успешной подготовки к семинару является четкая организация самостоятельной работы студентов, в том числе посещение библиотеки и работа с первоисточниками. С учетом часто изменяющегося отечественного законодательства преподаватель, ведущий семинары, может рекомендовать дополнительные источники для освоения. Для изучения дисциплины студенту следует использовать комплексный подход: работа с литературой (основной, дополнительной, нормативной), лекции, доклады, рефераты, групповые дискуссии, решение ситуационных задач и коллизий и т.д. Умение искать, анализировать и применять для ответов на вопросы и решения задач и заданий нормативно-правовые источники в значительной степени определяет успешность освоения материала по дисциплине и формирование у студентов соответствующих компетенций. При изучении дисциплины студенты обязаны применять и ссылаться исключительно на действующие нормативные правовые акты. Утратившие юридическую силу нормативные документы могут рассматриваться как материал по вопросам, содержащим историю развития, становления и т.д.

## **Рекомендации по написанию реферата**

Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с титульного листа.

2. За титульным листом следует Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение. Данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц.

### **Рекомендации по работе с рекомендованной литературой.**

Одной из форм самостоятельной работы студентов является работа с учебно-методической, научной и информационно-статистической литературой. При работе с литературой целесообразно обращаться к источникам философского, экономического, политологического, юридического, социологического, исторического, психологического, культурологического характера. Исследованию подлежат не только отечественные, но и зарубежные работы. Изучение научных публикаций желательно проводить по следующим этапам:

- общее ознакомление с произведением в целом по его оглавлению;
- беглый просмотр всего содержания;
- чтение в порядке последовательности расположения материала;
- выборочное чтение какой-либо части произведения;
- выписка представляющих интерес материалов;
- критическая оценка записанного, его редактирование и «чистовая» запись как фрагмент текста будущей, дипломной работы.

При изучении литературы не нужно стремиться только к заимствованию материала. Параллельно следует обдумать найденную информацию.

### **Рекомендации по подготовке к экзамену.**

В процессе подготовки к экзамену рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;
- в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;
- г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины.

Для успешной сдачи зачета студенты должны помнить, что семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на экзамене. При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Основная литература.**

1. Панова Т.В. Основы информатики: учебно-практическое пособие для вузов. — СПб.: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова (Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова), 2014. — 48 с.

2. Денисова Э.В. Информатика. Базовый курс. Практикум: учебное пособие. — СПб.: НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2013. — 94 с.
3. Денисова Э.В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие. — СПб.: НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2013. — 71 с.
4. Схиртладзе А.Г. Информатика, современные информационные технологии: учебник. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2015. — 548 с.
5. Толстяков Р.Р. Информатика: учебное пособие. — М.: ФЛИНТА, 2012. — 112 с.
6. Алексеев А.П. Информатика 2015: учебное пособие. — М.: СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с.
7. Грошев А.С. Информатика: учебник. — М.: ДМК Пресс, 2015. — 589 с.
8. Андреева Н.Б. Информатика. Технология обработки данных. Табличный процессор Microsoft Office Excel: учебное пособие. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2014. — 128 с.
9. Гурьяшова Р.Н. Информатика. Теоретический курс: учебное пособие. — Нижний Новгород: ВГУВТ (Волжский государственный университет водного транспорта), 2013. — 84 с.
10. Шепель О.М. Математика и информатика: учебное пособие. — Томск: ТГУ (Национальный исследовательский Томский государственный университет), 2015. — 236 с.
11. Кудинов Ю.И. Основы современной информатики: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2011. — 256 с.
12. Кудинов Ю.И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2011. — 351 с.
13. Колокольникова А.И. Основы информатики: учебное пособие. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 199 с.
14. Боброва И.И. Математика и информатика: практикум. — М.: ФЛИНТА, 2014. — 108 с.
15. Прохорова О.В. Информатика: учебник. — Самара: СГАСУ (Самарский государственный архитектурно-строительный университет), 2013. — 106 с.
16. Зинюк О.В. Информатика: учебное пособие. — М.: РТА (Российская таможенная академия), 2013. — 176 с.

## **6.2. Дополнительная литература.**

1. Леонидов Г.Ф. Информатика. Часть 2: Программно-технические средства: учебно-методическое пособие. — Кемерово: КемГИК (Кемеровский государственный институт культуры), 2014. — 84 с.
2. Мейлахс А.Л. Практикум по математическим основам информатики: Метод. указания. Ч.1.: Системы счисления. Двоичная арифметика. Представление чисел в памяти ЭВМ: учебно-методическое пособие. — М.: Горная книга, 2012. — 66 с.
3. Гусева Г.С. Экономическая информатика: электронные таблицы: учебно-методическое пособие. — Омск: ОмГУ (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского), 2011. — 128 с.
4. Гусева Е.Н. Математика и информатика. Практикум: учебное пособие. — М.: ФЛИНТА, 2011. — 405 с.
5. Волкова В.Н. Теоретические основы информатики: учебное пособие. — СПб.: СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2011. — 161 с.
6. Андреева Н.Б. Информатика. Операционная система Windows XP: учебно-

методическое пособие. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2011. — 84 с.

7. Жданов Э.Р. Информатика: конспект лекций. — БГПУ имени М. Акмуллы (Башкирский государственный педагогический университет им.М. Акмуллы), 2011. — 76 с.

8. Егармин П.А. Информатика. Управление базами данных. Лабораторный практикум: учебное пособие. — Красноярск: СибГТУ (Сибирский государственный технологический университет), 2011. — 38 с.

9. Грачёва Е.В. Информатика: учебное пособие. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2012. — 75 с.

10. Грачёва Е.В. Информатика. Информационные основы средств вычислительной техники: учебное пособие. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2011. — 166 с.

11. Боброва И.И. Математика и информатика в задачах и ответах: учебно-методическое пособие. — М.: ФЛИНТА, 2014. — 230 с.

12. Бураков П.В. Информатика. Алгоритмы и программирование: учебное пособие. — СПб.: НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2013. — 83 с.

13. Петрунина Е.Б. Лекции по информатике: учебно-методическое пособие. — СПб.: НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2014. — 103 с.

14. Уразова И.В. Теоретические основы информатики: учебно-методическое пособие. — Омск: ОмГУ (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского), 2014. — 40 с.

### 6.3. Интернет-ресурсы.

1. [www.microsoft.ru](http://www.microsoft.ru) – фирма Microsoft, Российское представительство;
2. <http://office.microsoft.com/en-us/training/default.aspx> – курсы Microsoft **on-line**;
3. [www.worlddigitallibrary.org](http://www.worlddigitallibrary.org) – Всемирная цифровая библиотека;
4. [www.cnews.ru](http://www.cnews.ru) – сетевое издание о высоких технологиях;
5. [www.computerra.ru](http://www.computerra.ru) – сайт и журнал «**Компьютерра**»;
6. [www.internet-technologies.ru/news](http://www.internet-technologies.ru/news) – новости интернет-технологий;
7. [www.compulenta.ru](http://www.compulenta.ru) – интернет-издание «Компьюлента»;
8. [www.google.ru](http://www.google.ru) – самая популярная в мире поисковая система;
9. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) – самая популярная российская поисковая система;
10. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) – единое окно доступа к образовательным ресурсам;
11. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – портал «Российское образование»;
12. [www.law.edu.ru](http://www.law.edu.ru) – Федеральный правовой портал;
13. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) – информационно-коммуникационные технологии в образовании;
14. [www.vusnet.ru](http://www.vusnet.ru) – Русский гуманитарный интернет-университет;
15. [www.distance-learning.ru](http://www.distance-learning.ru) – дистанционное обучение;
16. [www.businesslearning.ru](http://www.businesslearning.ru) – система дистанционного бизнес-образования;
17. <http://www.junior.ru/wwwexam/> - Информатика и информационные технологии. Теория и тесты учащимся, студентам, преподавателям;
18. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру);
19. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»;
20. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям;
21. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»;



22. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»;
23. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo;
24. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей ;
25. <http://technologies.su/> - сайт «Информационные технологии»;
26. <http://pcterra.org/> - История и перспективы развития компьютерной техники;
27. <http://de.ifmo.ru/--books/0037/> - Постников А. Курс HTML.  
<http://net.e-publish.ru/p214aa1.html> - электронный учебник по сетевым технологиям.

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

### **7.1. Список учебно-лабораторного оборудования:**

- персональный компьютер с выходом в Интернет;
- медиапроектор;
- учебная аудитория, оснащенная LCD – проектор, ноутбук, экран, флипчарт, фломастеры.

### **7.2. Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний слушателей:**

Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint).